DLP [redacted] 29-3-07016256



AVERTISSEMENTS AGRICOLES ®

POUR DE BONNES PRATIQUES AGRICOLES

S.R.P.V. POITOU – CHARENTES

Bulletin technique n° 7 du 28 Mars 2007 (4 pages)

Grandes Cultures

COLZA : stade E-F2

Méligèthes

Leur **activité** reste **réduite** ; on sort tranquillement de la zone sensible. Pour les variétés tardives, les parcelles fleuries devraient absorber le ravageur.

Les traitements restent inutiles.

Charançons des siliques

Les **captures** ne se sont **pas confirmées** depuis le dernier bulletin. Les **conditions climatiques** vont rester **défavorables** au ravageur jusqu'à la fin de la semaine. Le colza n'est pas aux stades sensibles (G1 à G3).

Il est trop tôt pour intervenir.

Pucerons cendrés

Le situation n'a pas évolué et leur présence reste anecdotique.

Aucun traitement n'est justifié aujourd'hui.

Cylindrosporiose

Des **symptômes** sont actuellement observés en **Nord Deux-Sèvres** sur la variété **Kadore**. Une parcelle révèle une attaque généralisée malgré le classement PS de la variété.

Nous vous invitons donc à aller **vérifier l'état sanitaire de vos parcellles**, d'autant que les conditions climatiques ont été favorables à la maladie.

Des **foyers** de plus ou moins grandes dimensions peuvent présenter des **plantes nanifiées et gaufrées**. Leurs **feuilles** ont des **taches blanchâtres** à contours mal définis. Les **fructifications** peuvent déjà être visibles (petits points blancs = **acervules** présentes à la périphérie des taches), voir dossier Avertel. Sur **tige**, la maladie se manifeste en **taches allongées liègeuses**, fendillées transversalement.

En présence *de celle-ci, il est souhaitable* ***d'intervenir rapidement*** *avec un produit mixte. Un produit à base de carbendazime seul est insuffisant et présente des résultats irréguliers sur cette maladie.*

Selon l'importance de l'attaque et la climatologie, cette ***maladie*** *devra aussi être* ***prise en compte*** *lors de l'****application*** *visant en priorité le sclérotinia en G1.*

La stratégie générale sera développée dans le prochain bulletin.

BLE : stade épi 2 cm à 2 Noeuds

Piétin-Verse

En parcelles, le début d'apparition des symptômes se confirme (0 à 16 % de plantes atteintes sur un faible nombre de situations observées).

Pour les préconisations, voir fin de la partie suivante.

Maladies foliaires

Les températures fraîches de la dernière décade n'ont pas permis de nouvelles contaminations, elles ont également **retardé** l'apparition de nouveaux symptômes, les durées d'incubation correspondant aux contaminations antérieures étant augmentées.

Ces évolutions récentes ne modifient pas le fait que le **risque rouille brune est élevé**, notamment sur la façade atlantique pour les variétés sensibles et que la progression de la septoriose sera fonction surtout de la pluviométrie à venir.

Les observations en parcelles n'ont pas évolué de façon significative : présence de rouille brune sur F3 et F2 visibles dans les situations les plus favorables, la **rouille brune** est aussi signalée sur **Caphorn** en Charente-Maritime ; présence habituelle de la septoriose.

Il est rappelé que les interventions ne sont pas justifiées avant le stade 2 Noeuds vraiment atteint (c'est la F2 définitive qui pointe à ce stade) pour maîtriser les maladies foliaires ***sauf en cas de forte présence de rouille brune à 1-2 Noeuds*** *sur variétés sensibles.*

En raison de la diversité des situations (stade, sensibilité variétale, présence des maladies), il conviendrait de ***raisonner à la parcelle****. Les principaux cas sont évoqués ci-dessous :*

✱ ***Parcelles sans risque piétin (ou déjà protégées)*** *: En général, il est* ***trop tôt*** *pour intervenir vis à vis des maladies foliaires. Dans les situations exceptionnellement précoces (variétés de type PR22R58 semées anormalement tôt...), l'intervention est à envisager début de semaine prochaine.*



COLZA
Ravageurs : Situation calme

BLE
Maladies : Peu d'évolution
Eléments de stratégie
Extrait Note nationale résistance

Direction Régionale de l'Agriculture et de la Forêt
Service Régional de la Protection des Végétaux
13 Route de la forêt
86580 BIARD
Tél : 05 49 62 98 25
Fax : 05 49 62 98 26

Directrice gérante : S. DUTARTRE

Site internet : www.srpv-poitoucharentes.com
E-mail :srpv.draf-poitou-charentes@agriculture.gouv.fr
Publication périodique
C.P.P.A.P. n°1664-AD
ISSN n°0294-4693

D3 5° J° 40830



✸ *Parcelles avec risque piétin :*

***- Pour les stratégies sans prochloraze (à base de cyprodinil, de boscalid ou de prothioconazole)**, l'intervention est à positionner **vers le stade 2 Noeuds** pour obtenir une efficacité piétin et maladies foliaires satisfaisante.*
Sur variétés sensibles aux maladies foliaires (Andalou, Royssac, Aubusson...), les produits et doses retenus doivent permettre d'éviter l'absence de protection jusqu à D.F.E.

***- Pour les stratégies avec prochloraze**, l'intervention est à effectuer rapidement.*

Tenir compte des recommandations de la note résistance (dans la région, l'utilisation des strobilurines est à réserver de préférence au passage à D.F.E. – début épiaison).

ORGE D'HIVER : stade 1 - 2 Noeuds

La situation a peu évolué.

En situations précoces sur variétés sensibles, intervenir rapidement. Dans les autres cas, la protection sera nécessaire dans une semaine.

NOTE COMMUNE INRA, SPV, ARVALIS – INSTITUT DU VEGETAL

Classification des principaux fongicides foliaires utilisés sur céréales.

Mode d'action		Famille chimique	Matière active	Détection de souches résistantes ou à sensibilité réduite
Multisites		Inorganiques	soufre	non
		Phtalonitriles	chlorothalonil	
		Dithiocarbamates	Manèbe, mancozèbe	
		Phtalimides	folpel	
Respiration mitochon-driale	Complexe III (QoI)	Strobilurines	azoxystrobine, krésoxim-méthyl trifloxystrobine, picoxystrobine pyraclostrobine	oui
		Oxazolidinediones	famoxadone	
	Complexe II	Carboxamides	boscalid	non
Inhibiteurs de la biosyn-thèse des stérols (IBS)	14α-déméthylase « IDM »	Imidazoles	prochloraze	oui
		Triazoles	bromuconazole, cyproconazole époxiconazole, fluquinconazole flusilazole, flutriafol hexaconazole, metconazole propiconazole, tébuconazole tétraconazole	
		Triazolinethiones*	prothioconazole	
	Δ14-réductase et/ou Δ8→Δ7 isomérase «amines»	Morpholines	fenpropimorphe	oui
		Pipéridines	fenpropidine	
		Spirocétalamines	spiroxamine	
Synthèse d'acides aminés ?		Anilinopyrimidines	cyprodinil	oui
Signalisation cellulaire ?		Phénoxyquinoléines	quinoxyfène	oui
Actine, cytosquelette ?		Benzophénones	métrafénone	non

* Cette triazolinethione génère une forme « triazole »

Extrait de la Note Commune INRA, SPV, ARVALIS-Institut du végétal
Résistance des maladies des céréales aux fongicides

Les parties concernant **le Piétin-Verse et l'helminthosporiose du blé** ne sont pas présentées ci-dessous.

Maladies foliaires du blé

Etat de la résistance septoriose

Au début des années 2000, la lutte contre cette maladie provoquée par *Mycosphaerella graminicola* (syn. *Septoria tritici*) reposait presque exclusivement sur l'utilisation de fongicides appartenant à la famille des triazoles et sur les inhibiteurs respiratoires de la famille des QoI (strobilurines). L'extension récente de résistances à ces fongicides conduit à modifier le choix des fongicides.

• Vis à vis des strobilurines (QoI)

Une évolution rapide de la résistance aux strobilurines chez *S. tritici* a été observée dans de nombreux pays européens. Ainsi, en France, ce phénomène détecté pour la première fois en 2002 est maintenant observé sur l'ensemble du territoire. La résistance, très forte, concerne tous les fongicides QoI. Dans les régions situées au Nord d'une ligne Bordeaux-Valence, la résistance était très fortement implantée en 2006 et était accompagnée de fortes réductions de l'efficacité au champ des strobilurines. Dans le Sud, la situation était moins critique mais il faut s'attendre à une aggravation en 2007.

• Vis à vis des IDM (triazoles, prochloraze et prothioconazole)

Les suivis des populations françaises et européennes indiquent que deux dérives successives de sensibilité aux triazoles ont eu lieu. Tout d'abord, au début des années 1990, des souches faiblement résistantes ont été sélectionnées. Ce phénomène concerne tous les triazoles. Par la suite, au début des années 2000, en même temps que l'émergence de la résistance aux QoI, des souches moyennement résistantes à de nombreux triazoles ont été détectées. Ces souches cumulent une mutation supplémentaire. Il convient de noter que parmi les triazoles, le prochloraze contre-sélectionne les souches moyennement résistantes (les plus représentées) et que le prothioconazole exprime de faibles niveaux de résistance chez ces souches. Le monitoring réalisé en France en 2006 indique que celles-ci sont présentes à plus de 50% dans la plupart des populations de *S. tritici*. En terme d'efficacité, des différences importantes existent entre triazoles. Les meilleurs d'entre eux conservent de bonnes performances même si en tendance, sur une période de 15 ans, une érosion notable de leur efficacité peut être observée, notamment pour les applications curatives.

Recommandations

Avec la généralisation de la résistance de *S. tritici* aux strobilurines, l'efficacité de ces fongicides QoI reste durablement affectée en pratique. Si l'unique maladie foliaire visée est la septoriose, des programmes sans strobilurines doivent être retenus. Dans les autres situations, ces strobilurines, associées ou mélangées avec d'autres familles de fongicides peuvent être utilisées sur blé, au maximum une fois par saison.

- **Au sein des IDM, seuls certains triazoles utilisés à des doses suffisantes permettent d'obtenir de haut niveau d'efficacité (époxiconazole, metconazole, prothioconazole). L'action de tous les triazoles sera significativement renforcée dans des associations ou mélanges avec du prochloraze, du boscalid ou un fongicide multi-sites.**
- **Les fongicides multi-sites (chlorothalonil, mancozèbe, folpel) ne sont pas concernés par la résistance. Utilisés seuls ou avec des IDM, leur action essentiellement préventive implique un positionnement avant la contamination des organes à protéger.**

Etat de la résistance rouille brune et rouille jaune du blé

Aucune dérive de l'efficacité n'a été observée sur ces rouilles avec les triazoles, ni avec les strobilurines, depuis le début de leur utilisation. Les rouilles semblent moins prédisposées au développement de populations résistantes à cette dernière famille de fongicides.

Oïdium : principales évolutions 2006

La résistance aux strobilurines est fortement implantée en France mais reste limitée dans le Sud. Cette famille de QoI ne doit plus être considérée comme efficace sur oïdium dans la plupart des régions françaises.
Bien que la résistance aux deux classes d'IBS (IDM et « amines ») soit largement installée en France, de nombreuses molécules conservent une activité intéressante.
Des souches fortement résistantes au quinoxyfène sont toujours détectées en France ; en 2006, comme les années antérieures, elles sont principalement localisées en Champagne. Dans cette région, les efficacités de ce fongicide sont régulièrement affectées.

- Vis à vis des strobilurines (QoI)

Les premières souches d' *H. teres* résistantes aux strobilurines ont été détectées en France en 2004, mais aussi en Angleterre et en Belgique ; elles continuent à être détectées en 2006. La mutation concernée est différente de celle de l'oïdium et de *S. tritici.* Cette mutation entraîne une résistance croisée à l'ensemble des QoI mais elle conduit à des niveaux de résistance faibles à moyens. En pratique, une plus grande variabilité de l'efficacité au champ est observée. .

- Vis-à-vis du cyprodinil

A ce jour, aucun signe de résistance en pratique au cyprodinil n'a été décelé en France, mais, au vu de la situation rencontrée pour l'oïdium et le piétin-verse du blé, la vigilance est de rigueur.

Etat de la résistance rhynchosporiose

Les triazoles sont très utilisés contre cette maladie et donnent satisfaction en France pour les plus efficaces d'entre eux, bien que des dérives de performances aient déjà été observées dans d'autres pays. Les autres substances actives utilisables n'ont pas fait l'objet d'observation de phénomène de résistance : fenpropimorphe, boscalid, strobilurines, cyprodinil. Comme pour d'autres parasites de l'orge, une vigilance vis-à-vis des strobilurines est de rigueur.

Etat de la résistance rouille naine

Aucune dérive de l'efficacité n'a été observée sur rouille naine de l'orge avec les triazoles, ni avec les strobilurines, comme pour les rouilles du blé.

Recommandations

Alterner et/ou associer plusieurs modes d'action pour lutter contre les maladies de l'orge. S'agissant des strobilurines, limiter l'utilisation à un traitement par saison.

Recommandations Générales

Elles concernent **l'ensemble des maladies du blé et de l'orge** et sont destinées à :

- Promouvoir des moyens non chimiques susceptibles de réduire le risque parasitaire
- Réduire la pression sélective des fongicides vis-à-vis des résistances émergentes
- Gérer l'efficacité face à une situation de résistance en pratique établie

- Préférer des variétés tolérantes aux maladies en particulier à la septoriose et éviter d'utiliser des variétés de blé ou d'orge sensibles sur de grandes surfaces.
- Privilégier les pratiques culturales permettant de réduire le risque parasitaire, notamment en limitant l'inoculum primaire (ex. rotation, labour, date de semis…) ou la progression de la maladie (densité, azote).
- **Ne traiter que si nécessaire,** en fonction du climat, des conditions de culture, des modèles et des observations.
- Raisonner le positionnement des interventions en fonction du développement des maladies grâce à des méthodes fiables d'observation et de suivi des symptômes.
- Limiter le nombre d'applications chaque saison avec des matières actives de la même famille (caractérisées généralement par une résistance croisée positive).
- Alterner ou associer des molécules avec des modes d'action différents, dans les programmes de traitements, afin de minimiser le risque de développement de résistance ou pour faire face à un problème de résistance en pratique pour une famille donnée.
- Sur blé, les strobilurines ne sont plus utilisables vis-à-vis de la septoriose et de l'oïdium, mais demeurent efficaces sur rouille et *Microdochium nivale.* Il convient de les appliquer au maximum une fois par saison
- Une seule application de strobilurines est également recommandée pour l'orge et pour l'escourgeon.
- Pour les IDM, vis-à-vis des maladies foliaires des céréales, les substances actives les plus efficaces peuvent être utilisées en situation de résistance; en association, leur performance sera améliorée. Dans le cas du piétin-verse, le seul IDM utilisable en toutes circonstances est le prothioconazole.